

## **Rekonstrukce koleje č.2 Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole**

### **SO 02-19-24 MOST V EV. KM 6,691, UL. TŘÍSKALOVA**

# **DOKUMENTACE PROTIKOROZNÍ OCHRANY OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ**

## OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTNÍM OBJEKTU .....	3
3	NÁVRHOVÉ CHARAKTERISTIKY OBJEKTU V NOVÉM STAVU .....	4
3.1	Základní charakteristiky .....	4
3.2	Celková koncepce řešení .....	4
4	SPECIFIKACE ONS A ZÁKL. PARAMETRŮ JAK. (DLE ČSN EN ISO 12944 A SŽDC S5/4).....	4
5	ZÁKL. USTANOVENÍ PRO NÁVRH A REALIZACI METALIZACE NÁTĚR. SYSTÉMU.....	5
6	PŘÍPRAVA POVRCHU POD NÁTĚR.....	5
7	ZÁKLADNÍ NÁTĚR /PRIMER/ .....	6
8	PODKLADOVÝ A VRCHNÍ NÁTĚR .....	7
9	SPECIFIKACE PROVÁDĚNÝCH ZKOUŠEK .....	8
10	DOZOR PŘI ZHOTOVOVÁNÍ NÁTĚRŮ, DOKUMENTACE .....	8
11	DOPLŇUJÍCÍ SPECIFIKACE PROVÁDĚNÍ PKO .....	8
12	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ .....	9
13	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	9
14	SPECIFIKACE ZÁKLADNÍCH POJMŮ .....	9
15	PLÁN ÚDRŽBY PKO.....	10
16	ZÁVĚR.....	10

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba:	<b>Rekonstrukce koleje č.2 Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole</b>
Objekt:	<b>SO 02-19-24 Most v ev. km 6,691, ul. Třískalova</b>
Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Stavební správa východ (organizační jednotka)
Stávající vlastník objektu:	Správa železniční dopravní cesty, s.o.,
Nový vlastník objektu:	Správa železniční dopravní cesty, s.o.,
Správce mostního objektu:	SŽDC, s.o., Oblastní ředitelství Brno, Kounicova 26, Brno, Správa mostů a tunelů (SMT)
Projekt stavby:	SUDOP BRNO spol. s r.o., Kounicova 26, 611 36 Brno
Odpovědný projektant stavby:	Ing. Miroslav Polák
Odpovědný projektant objektu:	Ing. Pavel Lhotský
Překonávaná překážka:	místní komunikace (ul. Třískalova) a chodník
Katastrální území:	Královo Pole, Lesná
Obec:	Brno
Kraj:	Jihomoravský
Dotčené parcely:	4208/4 - Statutární město Brno 4208/5 - SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, Praha - Nové Město, 110 00 323/2 - Statutární město Brno
Traťový úsek:	2031 Brno-Židenice (mimo) – Havlíčkův Brod (mimo), vč.st.Tunel - HB
Definiční úsek:	04

## 2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTNÍM OBJEKTU

Staničení:	evidenční km: <b>6,691</b> přesný km: <b>6,696 251</b> (osa otvoru)
------------	--

### Situování mostního objektu v terénu:

Stávající most se nachází v intravilánu města Brna v katastrálním území Královo Pole a Lesná, z hlediska kolejového je v mezistaničním úseku Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole.

### Účel objektu, překonávané překážky:

Most převádí 2 koleje přes místní komunikaci na rozhraní městských čtvrtí Královo Pole a Lesná a slouží jako dopravní propojení vč. vedení autobusových linek

Počet otvorů:	1
Počet kolejí na mostě:	2

### 3 NÁVRHOVÉ CHARAKTERISTIKY OBJEKTU V NOVÉM STAVU

#### 3.1 Základní charakteristiky

druh nosné konstrukce	železobetonová deska s tuhou výztuží ze zabetonovaných nosníků
popis spodní stavby včetně křídel	opěry i křídla masivní betonové s kamenným obkladem
volná výška pod mostem	6,01 m
světlost kolmá	9,0 m
úhel křížení s přemostovanou překážkou	90°
údaje o dosavadní zatížitelnosti nebo návrhovém parametru	nosná konstrukce $Z_{UIC} = 1,53$
stavební stav objektu - klasifikace stavu dle předpisu SŽDC S 5	K 2, S 1

#### 3.2 Celková koncepce řešení

Na základě současného stavu nosné konstrukce je **navrženo provedení těchto prací**:

- odbourání stávající římsy u koleje č.2 a její nahrazení novou římsou s úpravami pro převedení kabelové trasy
- novou hydroizolaci u desek v obou kolejích
- sanaci spodního líce desky v obou kolejích - obnažení spodních pásnic zabetonovaných nosníků, jejich PKO a reprofilace betonové části nosné konstrukce

Pokud se týká přechodu kabelů, tak na základě úpravy řešení uvedeného v přípravné dokumentaci, kde byly uvažovány římsové nosníky, byly zredukovány přechody kabelů na minimum a s investorem byla projednána možnost vložení ocelových kabelových chráničků přímo do konstrukce římsy.

Tím došlo ke zjednodušení konstrukce - místo rozšíření o římsový nosník je navrženo pouze nadbetonování s vykonzolováním římsy.

##### Důležité upozornění:

Protikorozní ochrana (PKO) bude provedena jednak na novém zábradlí u koleje č.2 a jednak na obnažených spodních pásnicích zabetonovaných nosníků.

Je navržen kombinovaný povlak ŽSP + ONS 03, tj. žárově zinkování ponorem (u zábradlí) a stříkáním (u spodních pásnic zabetonovaných nosníků, a to pouze u jejich viditelné části, tj. u spodní plochy a na výšku tloušťky pásnice) + ochranný nátěrový systém ONS 03.

### 4 SPECIFIKACE OCHRANNÉHO NÁTĚROVÉHO SYSTÉMU A ZÁKLADNÍCH PARAMETRŮ JAKOSTI (DLE ČSN EN ISO 12944 A SŽDC S 5/4)

- Konstrukce spadá do kategorie - **ocelová konstrukce v exteriéru**.
- Uvažovaný stupeň korozní agresivity pro výběr ochranného nátěrového systému je C5-I dle tab 2/1 S 5/4 - kategorie korozní agresivity velmi vysoká.
- Žárově stříkaný materiál ZnAl15 dle 2.3 EN ISO 14919:2001
- Ochranný nátěrový systém **pro nové konstrukce (zábradlí)** je navržen kombinovaný - **kombinovaný systém ŽPS + ONS 03 dle tab. 4/1 a 5/2 v S 5/4 se specifikacemi**.
- Ochranný nátěrový systém **pro stávající konstrukce (obnažené spodní pásnice zabetonovaných ocelových nosníků)** je navržen **ONS 13 dle tab. 4/1 a 5/1 v S 5/4 se specifikacemi**.
-

- Požadovaná životnost PKO - velmi vysoká (viz ČSN EN ISO 12944 - 5, S 5/4), u ONS 13 pro nátěry spodních pásnic zabetonovaných nosníků lze C3 (SŽDC S 5/4, tab. 2/1
- Záruční lhůta je požadována na 5 let, životnost min. 15 let.

## 5 ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ PRO NÁVRH A REALIZACI METALIZACE NÁTĚROVÉHO SYSTÉMU

Při návrhu a realizaci metalizace a nátěrového systému je nutno vycházet z těchto základních norem a předpisů:

- ČSN EN ISO 12944 -1 až 8 - Nátěrové hmoty
- ČSN EN ISO 2063 – Žárové stříkání – Kovové a jiné anorganické povlaky – Zinek, hliník a jejich slitiny
- ČSN EN ISO 8501–1 - Příprava ocelových povrchů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Vizuální vyhodnocení čistoty povrchu - Část 1 Stupně zarezavění a stupně přípravy ocelového podkladu bez povlaku a ocelového podkladu po úplném odstranění předchozích povlaků
- SŽDC S 5/4 – Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí
- TKP staveb státních drah – kapitola 25. B – Změna č.1 (11/2001) – Protikorozi ochrana úložných zařízení a konstrukcí

Podle **Obecných technických podmínek SŽDC** pro ochranné nátěrové systémy ocelových konstrukcí mostních objektů lze použít pouze ochranné nátěrové systémy s Osvědčením o shodě nátěrových systémů a nátěrových hmot s požadavky SŽDC.

Pro každý schválený ochranný nátěrový systém musí být zpracovány **technické dodací podmínky**.

## 6 PŘÍPRAVA POVRCHU POD NÁTĚR

### 6.1 Stávající konstrukce (obnažené spodní pásnice zabetonovaných nosníků)

- Stupeň přípravy – příprava stávajících ocelových podkladů se provede abrazivním tryskáním na stupeň Sa 2 1/2 dle ČSN EN ISO 8501–1. Materiál pro otryskání dle ČSN EN ISO 2063. Po otryskání se odstraní zbytky volných nečistot a prachu od foukáním tlakovým vzduchem.
- Kontrola čistoty povrchu a jakosti předúpravy - po čištění povrchu bude provedena vizuální kontrola očištěné části a provedeno srovnání s ČSN EN ISO 8501-1. Pevné přilnavé nátěry musí být intaktní. Z povrchu ostatních částí musí být odstraněny nepřilnavé nátěry, okraje a nečistoty. Všechny zbylé stopy nečistot musí být myty pouze stíny ve formě skvrn nebo pásů. Kontrola drsnosti očištěného povrchu v případě, že toto bude vyžadovat navržený nátěrový systém (drsnost dle ISO komparátoru dle ČSN ISO 8503). Drsnost otryskaného povrchu se řídí ČSN EN 2063.
- Opatření při nedodržení předepsané úpravy povrchu – při nedodržení požadovaného stupně přípravy budou ocelové konstrukce znovu očištěny a následovně podrobeny kontrole dle bodu 6.2. Při nedodržení požadované drsnosti musí být povrch znovu očištěn a znovu zkontrolován.

### 6.2 Nové konstrukce (zábradlí)

- Stupeň přípravy – příprava ocelových podkladů se provede abrazivním tryskáním na stupeň Sa 2 1/2 dle ČSN EN ISO 8501–1 a máčením v odmořovací lázni na stupeň Be dle S 5/4. Materiál pro otryskání dle ČSN EN ISO 2063.
- Kontrola čistoty povrchu a jakosti předúpravy - po čištění povrchu bude provedena vizuální kontrola očištěné části a provedeno srovnání s ČSN EN ISO 8501-1 (povrch musí získat kovový vzhled a stejnoměrnou strukturu. Povrch musí být suchý, zbavený prachu, mastnot, okrajů, rzi a všech nečistot. Kontrola drsnosti očištěného povrchu v případě, že toto bude vyžadovat navržený nátěrový systém (drsnost dle ISO komparátoru dle ČSN ISO 8503). Drsnost otryskaného povrchu se řídí ČSN EN 2063.

- Opatření při nedodržení předepsané úpravy povrchu – při nedodržení požadovaného stupně přípravy budou ocelové konstrukce znovu očištěny a následovně podrobeny kontrole dle bodu 5.2. Při nedodržení požadované drsnosti musí být povrch znovu očištěn a znovu zkontrolován.

## 7 ZÁKLADNÍ NÁTĚR (PRIMER)

### 7.1 Stávající konstrukce (obnažené spodní pásnice zabetonovaných nosníků)

Základní nátěr může být aplikován pouze na plochách schválených zástupcem objednatele nebo jím zmocněným zástupcem po úspěšně provedených kontrolách čistoty. Ochranný systém musí odpovídat tabulce A.10 EN ISO 12944-5:1998.

- Ochrana hran, rohů, svarů, otvorů, šroubových spojů a nepřístupných ploch výztuh pásovým nátěrem
  - epoxidový primer pigmentovaný zinkem, tl.80μm, aplikace štětcem
- Kontrola teplotně vlhkostního komplexu během aplikace primeru
  - teplota podkladu min. +5°C, max. +50°C (upřesnit dle tech. listů použitých nátěrových hmot)
  - zkouška stanovení vlhkosti ovzduší (klimatu) – relativní vlhkost vzduchu max. 80 %
  - teplota natíraného podkladu musí být nejméně 3°C nad teplotou rosného bodu
- Kontrola tloušťky a adheze základního nátěru, požadavky na jakost.
  - dodržení požadované NDFT, min. přípustná místní DFT je 80%, NDFT v souladu s ČSN EN ISO 12944
  - adheze dle ISO 4624 musí být min. 2MPa bez ohledu na charakter lomu a stáří zcela vytvrzelého nátěru a současně min. 5MPa při lomu typu 100% A/B.
  - přilnavost dle ISO 2409 stupně nejméně 1
- Opatření při nedodržení požadavků na jakost
  - při nedodržení požadované NDFT či min. DFT musí být tloušťka základního nátěru doplněna a zkontrolována
  - při nedosažení požadované adheze musí být konstrukce znovu otryskána a základní nátěr proveden znovu včetně metalizace

### 7.2 Nové konstrukce (zábradlí)

Základní nátěr a žárově stříkaný kovový povlak může být aplikován pouze na plochách schválených zástupcem objednatele nebo jím zmocněným zástupcem po úspěšně provedených kontrolách čistoty. Ochranný systém musí odpovídat tabulce A.10 EN ISO 12944-5:1998.

- Ochrana hran, rohů, svarů, otvorů, šroubových spojů a nepřístupných ploch výztuh pásovým nátěrem
  - epoxidový primer pigmentovaný zinkem, tl.80μm, aplikace štětcem
- Aplikace kovového filmu – metalizace
  - Žárové stříkání musí být provedeno do 4h po přípravě povrchu abrazivním otryskáváním
  - Materiál pro kovový povlak bude Zn+Al v poměru 0,85+0,15. Kovový povlak musí být proveden v souladu s předpisy SŽDC S 5/4 a TKP SŽDC a ČSN EN ISO 2063.
- Kontrola teplotně vlhkostního komplexu během aplikace primeru, metalizace
  - teplota podkladu min. +5°C, max. +50°C (upřesnit dle tech. listů použitých nát.hmot)
  - zkouška stanovení vlhkosti ovzduší (klimatu) – relativní vlhkost vzduchu max.80%
  - teplota natíraného podkladu musí být nejméně 3°C nad teplotou rosného bodu
  - pro metalizaci je nutno dodržet časová a klimatická omezení, která stanovují předpisy SŽDC S5/4 a TKP SŽDC.
  - Utěsnění – snížíme přirozenou pórovitost nastříkaných povrchů, viz ČSN EN ISO 2063.
- Kontrola tloušťky a adheze základního nátěru, požadavky na jakost.

Vrstva kovového filmu bude přejímána a schvalována samostatně před nanášením ONS

  - dodržení požadované NDFT, min. přípustná místní DFT je 80 %, NDFT v souladu s ČSN EN ISO 12944
  - adheze dle ISO 4624 musí být min. 2MPa bez ohledu na charakter lomu a stáří zcela vytvrzelého nátěru a současně min. 5MPa při lomu typu 100% A/B.
  - přilnavost dle ISO 2409 stupně nejméně 1
- Opatření při nedodržení požadavků na jakost

- při nedodržení požadované NDFT či min. DFT musí být tloušťka základního nátěru doplněna a zkontrolována
- při nedosažení požadované adheze musí být konstrukce znovu otryskána a základní nátěr proveden znovu včetně metalizace
- případné opravy (doplnění) žárově stříkaného povlaku a jeho ošetření před nanášením základního nátěru následného NS musejí být podrobně uvedeny v TP.

## 8 PODKLADOVÝ A VRCHNÍ NÁTĚR

### 8.1 Stávající konstrukce (obnažené spodní pásnice zabetonovaných nosníků)

Aplikace může proběhnout pouze po úspěšné kontrole základního nátěru. Nátěrový systém musí odpovídat tabulce A.10 EN ISO 12944-5:1998.

- Kontrola čistoty základního nátěru před aplikací podkladového a vrchního
  - množství a velikost prachových částic max. 2 – 2 dle ČSN ISO 8502 – 3
- Opatření při zjištění kontaminace primeru
  - odstranění nečistot průmyslovým vysavačem či oplachem, opakovaná kontrola
- Podkladový nátěr
  - epoxidový nátěr, NDFT 100µm, aplikace štětcem, válečkem nebo vysokotlakým stříkáním, minimální interval přetíratelnosti dle technických listů použitých nátěrových hmot
- Kontrola teplotně vlhkostního komplexu během aplikace podkladového a vrchního nátěru
  - teplota podkladu min. +5°C, max. +50°C
  - zkouška stanovení vlhkosti ovzduší (klimatu) – relativní vlhkost vzduchu max.80%
  - teplota natíraného podkladu musí být nejméně 3°C nad teplotou rosného bodu
- Vrchní nátěr
  - Uzavírací polyuretanový nátěr, NDFT 100µm, aplikace štětcem, válečkem nebo vysokotlakým stříkáním, minimální interval přetíratelnosti dle technických listů použitých nátěrových hmot
  - Odstín vrchního nátěru – jednotné pro všechny natírané části – odstín dle stupnice RAL 7023 Betonová šedá.
- Požadavky na adhezi nátěrového systému měřenou dle ISO 4624
  - adheze dle ISO 4624 musí být min. 2MPa bez ohledu na charakter lomu a stáří zcela vytvrzelého nátěru a současně min. 5MPa při lomu typu 100% A/B.
- Celková tloušťka suchého nátěru
  - 240µm dle SŽDC S5/4 – **ONS 13**
- Minimální přípustná tloušťka suchého nátěrového systému
  - 80µm dle SŽDC S5/4 – **ONS 13**

### 8.2 Nové konstrukce (zábradlí)

Aplikace může proběhnout pouze po úspěšné kontrole základního nátěru. Nátěrový systém musí odpovídat tabulce A.10 EN ISO 12944-5:1998.

- Kontrola čistoty základního nátěru před aplikací podkladového a vrchního
  - množství a velikost prachových částic max. 2 – 2 dle ČSN ISO 8502 – 3
- Opatření při zjištění kontaminace primeru
  - odstranění nečistot průmyslovým vysavačem či oplachem, opakovaná kontrola
- Podkladový nátěr
  - epoxidový nátěr, NDFT 100µm, aplikace štětcem, válečkem nebo vysokotlakým stříkáním, minimální interval přetíratelnosti dle technických listů použitých nátěrových hmot
- Kontrola teplotně vlhkostního komplexu během aplikace podkladového a vrchního nátěru
  - teplota podkladu min. +5°C, max. +50°C
  - zkouška stanovení vlhkosti ovzduší (klimatu) – relativní vlhkost vzduchu max.80%
  - teplota natíraného podkladu musí být nejméně 3°C nad teplotou rosného bodu
- Vrchní nátěr
  - Uzavírací polyuretanový nátěr, NDFT 100µm, aplikace štětcem, válečkem nebo vysokotlakým stříkáním, minimální interval přetíratelnosti dle technických listů použitých nátěrových hmot

- Odstín vrchního nátěru – jednotné pro všechny natírané části zábradlí – odstín dle stupnice RAL 6026 Opal Green.
- Požadavky na adhezi nátěrového systému měřenou dle ISO 4624
  - adheze dle ISO 4624 musí být min. 2MPa bez ohledu na charakter lomu a stáří zcela vytvrzelého nátěru a současně min. 5MPa při lomu typu 100% A/B.
- Celková tloušťka suchého nátěru
  - 240µm dle SŽDC S5/4 – **ONS 03**
- Minimální přípustná tloušťka suchého nátěrového systému
  - 80µm dle SŽDC S5/4 – **ONS 03**
- Tloušťka kovového povlaku maximální
  - 240µm (3 násobek celk. tloušťky) – nutno upřesnit v TP PKO

## 9 SPECIFIKACE PROVÁDĚNÝCH ZKOUŠEK

Jednotlivé zkoušky budou rozpracovány v TP zhotovitele v souladu s dotčenými předpisy, TP musí obsahovat také specifikaci přístrojů, které budou použity pro zkoušky.

- doporučujeme provést test kompatibility barev - zajistí zhotovitel nátěrů
- zkouška čistoty povrchu ČSN EN ISO 8501-1 pro očištěný povrch  
ČSN EN ISO 8501-2 pro natřený povrch
- zkouška stanovení vlhkosti ovzduší (klimatu) - Bacharach ISO 8502-6
- zkouška přilnavosti barvy - mřížková metoda ČSN EN ISO 2409
- zkouška žárového stříkání - mřížková metoda ČSN EN ISO 2063
- zkouška tl. základního nátěru /primeru/, podkladového a vrchního nátěru - ELCOMETER, dle SŽDC S 5/4 – **ONS 03 a ONS 13**
- zkouška tl. žárového stříkání – magnetická metoda dle EN ISO 2178

## 10 DOZOR PŘI ZHOTOVOVÁNÍ NÁTĚRŮ, DOKUMENTACE

O provádění protikorozi ochrany budou vedeny záznamy podle SŽDC S 5/4.

- z výsledků zkoušek a měření budou vypracovány přehledné zprávy a protokoly v digitální i písemné formě dle ČSN EN ISO 12944-8
- zhotovení kontrolních ploch bude podrobně zaznamenáno dle vzoru ČSN EN ISO 12944-8, příloha B – předpokládáme provedení 5 kontrol. ploch o celkové ploše max. 20 m<sup>2</sup>
- po ukončení akce bude vypracována závěrečná hodnotící zpráva
- bude veden deník o provádění PKO

## 11 DOPLŇUJÍCÍ SPECIFIKACE PROVÁDĚNÍ PKO

Jednotlivé vrstvy nátěrů musí mít odlišný barevný odstín.

Pro PKO budou použity vysokosušinnové nátěrové hmoty.

**Požadavky na vrchní nátěr OK:**

- stálobarevnost
- stálost lesku
- odolnost proti UV záření
- odolnost proti mechanickému poškození.



## 12 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Použité nátěrové systémy budou výhradně dvousložkové charakteru EP, PUR. Použití těchto hmot vyžaduje minimální využití ředidla, jakožto tekavé látky.

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat **následující předpisy**:

- Zákoník práce - zákon č.65/1965 Sb., (úplné znění zákon č.126/1994 Sb.), ve znění zákona č.118/1995 Sb., nálezů Ústavního soudu ČR č.164/1995 Sb., zákona č.287/1995 Sb. a zákona č.138/1996 Sb.,
- Nařízení vlády č.108/1994 Sb., kterým se provádí zákoník práce a některé další zákony,
- Vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhl. č.324/1990 Sb. a vyhl. č.207/1991 Sb.,
- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, Druhé aktualizované vydání, 1998, kap.1 a dotčené speciální kapitoly,
- SŽDC (ČD) Op 16 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (04/2006),

a dále navazující předpisy, citované v předpisech výše uvedených.

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy pro podmínky daného mostního objektu s přihlédnutím k:

- manipulaci s břemeny
- manipulaci s tekavými prostředky

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy **prokazatelně seznámeni**. Vedoucí práce musí být držitelem Vysvědčení o odborné zkoušce pro vedoucího práce dle Směrnic pro organizování odborných zkoušek zaměstnanců OJ a VJ DDC a vedoucích pracovníků firem pracujících na dopravní cestě (VŘ DDC, č. j. 434/96-S6 DDC ze 28. 8. 1996).

## 13 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Během výstavby je třeba dodržovat opatření uvedené v samostatné části projektové dokumentace „Vliv stavby na životní prostředí“.

Dodržena bude platná legislativa, předpisy a normy.

Použité nátěrové systémy budou výhradně dvousložkové charakteru EP, PUR. Použití těchto hmot vyžaduje **minimální využití ředidla**, jakožto tekavé látky.

## 14 SPECIFIKACE ZÁKLADNÍCH POJMŮ

### Záruční doba

- doba, po kterou **zhotovitel ručí** za výsledek své práce, nebo kvalitu dodaného výrobku

### Životnost

- doba, po kterou ochranný systém **musí splňovat předepsanou funkci** např. ochrannou, estetickou a podobně tak, aby nebyly zhoršeny rozhodující fyzikální a mechanické vlastnosti základního materiálu. Může být stanovena rovněž do okamžiku mezního znehodnocení rozhodujícího, předem určeného parametru.

### Poznámka:

**Životnost není “záruční doba”.**

**Životnost má technický význam, jehož účelem je pomoci vlastníkově konstrukce sestavit plán údržby**

**Záruční doba je právní výraz, který je předmětem smluvních podmínek, záruční doba je obecně kratší než životnost, pro vzájemnou provázanost těchto dvou pojmů nejsou žádná pravidla.**

## 15 PLÁN ÚDRŽBY PKO

Zhotovitel vypracuje **plán údržby PKO** konstrukce, který bude zohledňovat konkrétní typ ONS a bude předepisovat předpokládaný rozsah poškození na konci záruční lhůty a na konci životnosti ONS.

Dále bude plán údržby obsahovat **možnosti údržby PKO** - zejména vhodnost materiálů pro odstranění PKO při poškození, vhodnost materiálů pro doplnění jednotlivých vrstev PKO atp.

Dále musí plán údržby obsahovat **způsob obnovy kovového povlaku**, případně jeho náhrady či sanace např. vhodným nátěrem apod.

## 16 ZÁVĚR

Na základě tohoto projektu PKO bude zhotovitelem vypracován **Technologický předpis PKO"** v rozsahu podle předpisu **SŽDC S 5/4** příloha č.6.

Tento TP podléhá investorskému schválení.